MANUEL D'INSTRUCTIONS – LISTE DES PIÈCES



Le premier choix quand la qualité compte.™

308–618F

Rév. C
Remplace B

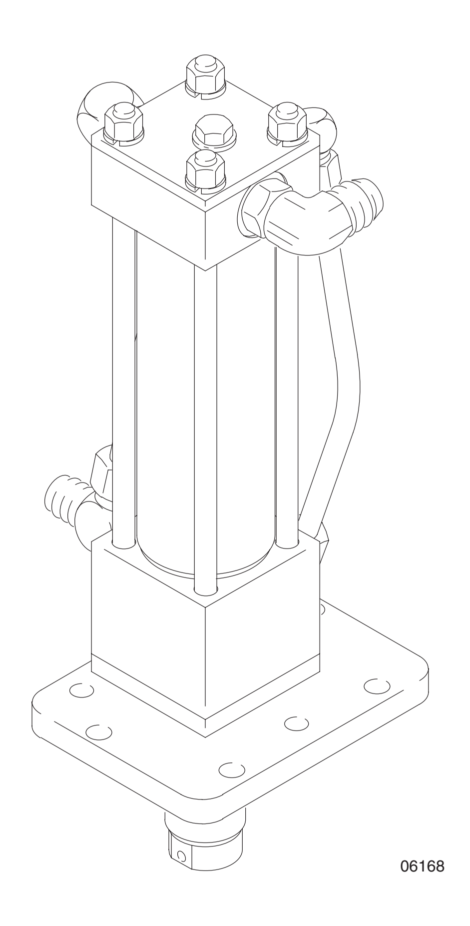


Ce manuel contient des mises en garde et des informations importantes. À LIRE ET CONSERVER COMME RÉFÉRENCE

Moteur hydraulique Viscount® I

Pression d'entrée hydraulique maximum 10 MPa (102 bar)

Modèle 238–356, Série C



06168

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

Table des matières

Symboles

Symbole de mise en garde

⚠ MISE EN GARDE

Ce symbole vous avertit du risque de blessure grave ou de mort en cas de non-respect des consignes.

Symbole “Attention”



Ce symbole vous avertit du risque de dommages ou de destruction du matériel en cas de non-respect des consignes.

⚠ MISE EN GARDE

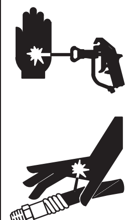


DANGERS EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DU MATÉRIEL

Toute mauvaise utilisation du matériel peut entraîner la rupture ou le mauvais fonctionnement de ce matériel et provoquer des blessures graves.

- Ce matériel est destiné à un usage uniquement professionnel.
- Lire tous les manuels d’instructions, panneaux et étiquettes avant de mettre le matériel en service.
- N’utiliser ce matériel que conformément à sa destination. En cas de doute, appeler le distributeur Graco.
- Ne pas altérer ou modifier ce matériel. N’utiliser que des pièces et accessoires Graco.
- Vérifier le matériel quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usagées ou détériorées.
- Ne jamais dépasser la pression maximum de service indiquée sur le matériel ou dans les **Caractéristiques techniques** du matériel. Ne jamais dépasser la pression maximum de service de l’élément le plus faible du système.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Se reporter au chapitre **Caractéristiques techniques** de tous les manuels du matériel. Lire les mises en garde du fabriquant du produit ou du solvant.
- Manipuler les flexibles avec précaution. Ne pas tirer sur les flexibles pour déplacer l’équipement.
- Écarter les flexibles des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. Ne pas exposer les flexibles Graco à des températures supérieures à 66°C ou inférieures à –40°C.
- Mettre un casque antibruit avant de faire fonctionner cet appareil.
- Ne jamais déplacer ni soulever un matériel sous pression.
- Respecter toutes les réglementations locales, fédérales et nationales applicables en matière d’incendie, d’électricité et de sécurité.

⚠ MISE EN GARDE



DANGER D'INJECTION

Toute pulvérisation en provenance du pistolet, de fuites ou de composants endommagés risque d'injecter du produit dans le corps et d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire une amputation. Une projection de produit dans les yeux ou sur la peau peut également causer des blessures graves.

- Une injection de produit sous la peau est une blessure grave qui, bien que pouvant présenter l'aspect d'une simple coupure, exige des soins médicaux immédiats.
- Ne pas pointer le pistolet vers quiconque ou quelque partie du corps que ce soit.
- Ne pas placer la main ou les doigts devant la buse de pulvérisation.
- Ne pas arrêter ni dévier les fuites de produit avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Ne jamais refouler le produit; il ne s'agit pas d'un système de pulvérisation à air.
- Toujours maintenir la protection de buse et la sous-garde sur le pistolet lors de la pulvérisation.
- Contrôler le fonctionnement du gicleur toutes les semaines. Se reporter au manuel du pistolet.
- S'assurer que la sécurité de gâchette fonctionne bien avant de pulvériser.
- Verrouiller la gâchette du pistolet quand la pulvérisation est terminée.
- Si la buse de pulvérisation s'obstrue, avant tout nettoyage, vérification ou entretien du matériel, toujours respecter la **Procédure de décompression** de la page 6.
- Serrer tous les raccords des tuyauteries avant de mettre l'appareil en service.
- Vérifier les flexibles, les tuyaux et les raccords tous les jours. Remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées. Ne pas réparer les raccords haute pression. Remplacer l'ensemble du flexible.
- Les flexibles produit doivent être munis d'une protection spiralée à chaque bout pour empêcher toute rupture consécutive à des nœuds ou pliures près des raccords.



DANGERS DUS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement risquent de pincer ou de sectionner les doigts.

- Toujours se tenir à l'écart des pièces en mouvement lors du démarrage ou de l'utilisation de la pompe.
- Avant de contrôler ou de faire un entretien sur le matériel, suivre la **Procédure de décompression** de la page 6 pour empêcher tout démarrage intempestif de l'appareil.

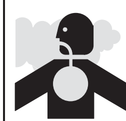
⚠ MISE EN GARDE



DANGER D’INCENDIE ET D’EXPLOSION

Si le matériel n’est pas convenablement relié à la terre et si les locaux sont mal ventilés, des flammes ou des étincelles peuvent générer des conditions de danger et provoquer un incendie ou une explosion avec risque de blessure grave.

- Relier l’équipement et l’objet pulvérisé à la terre. Voir la rubrique **Mise à la terre** à la page 5.
- Au moindre constat de formation d’étincelles d’électricité statique, ou au moindre choc électrique ressenti à l’utilisation de l’unité de pulvérisation, **cesser immédiatement la pulvérisation.** Ne pas réutiliser l’unité de pulvérisation avant que le problème ne soit identifié et résolu.
- Assurer une bonne ventilation en air frais pour éviter l’accumulation de vapeurs inflammables émanant de solvants ou du produit projeté.
- La zone de pulvérisation ne doit comporter aucun débris, y compris des solvants, des chiffons et de l’essence.
- Avant d’utiliser le matériel, débrancher tous les équipements se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Avant d’utiliser le matériel, éteindre toutes les flammes nues ou les veilleuses se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Ne pas fumer dans la zone de pulvérisation.
- Ne jamais actionner de commutateurs électriques dans la zone de pulvérisation pendant le fonctionnement de l’appareil en présence de vapeurs.
- Ne jamais faire fonctionner un moteur à essence dans la zone de pulvérisation.



DANGERS DUS AUX PRODUITS TOXIQUES

Les produits dangereux ou les vapeurs toxiques peuvent provoquer de graves blessures, voire entraîner la mort, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, d’inhalation ou d’ingestion.

- Connaître les dangers spécifiques au produit utilisé.
- Stocker le produit dangereux dans un récipient homologué. Éliminer les produits dangereux conformément aux réglementations locales, fédérales et nationales.
- Toujours porter des lunettes de protection, des gants, des vêtements et des masques selon les recommandations des fabricants de solvant et de produit.

Installation

Informations générales

REMARQUE: Les nombres et les lettres de référence entre parenthèses dans le texte se rapportent aux repères des figures et des vues éclatées des pièces.

REMARQUE: Toujours utiliser des pièces et accessoires d'origine Graco disponibles chez votre distributeur Graco.

Mise à la terre

⚠ MISE EN GARDE




DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION
Avant de faire fonctionner la pompe, relier le système à la terre en suivant les explications ci-dessous. Lire également le chapitre **DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION** en page 4.

- *Pompe:* Utiliser un fil et une pince de terre. Voir le manuel système séparé.
- *Flexibles hydraulique et produit:* N'utiliser que des flexibles conducteurs.
- *Alimentation hydraulique:* Suivre les recommandations du fabricant.
- *Pistolet de pulvérisation:* La mise à la terre est réalisée par le branchement d'un flexible produit et d'une pompe correctement reliés à la terre.
- *Réservoir d'alimentation produit:* Respecter les réglementations locales.
- *Objet pulvérisé:* Respecter les réglementations locales.
- *Les seaux de solvants utilisés pendant le rinçage* doivent être conformes aux recommandations locales. N'utiliser que des seaux métalliques conducteurs placés sur une surface reliée à la terre. Ne jamais poser un seau sur une surface non conductrice telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
- *Pour maintenir la continuité électrique pendant le rinçage ou le relâchement de la pression*, tenir une partie métallique du pistolet de pulvérisation fermement sur le côté d'un seau *métallique* relié à la terre, puis appuyer sur la gâchette du pistolet.

Fonctionnement

Démarrage

Avant chaque utilisation, vérifier le niveau de fluide hydraulique et en ajouter si nécessaire pour remplir les tuyauteries.

⚠ MISE EN GARDE



DANGER D'INCENDIE

Si la température de l'huile hydraulique devient trop élevée, cette dernière peut atteindre son point d'éclair et déclencher un incendie. Faire fonctionner le matériel à une température d'huile trop élevée peut causer une usure plus rapide des joints du moteur et des fuites. La température de service d'huile hydraulique conseillée est de 27–45°C. Si la température d'huile approche des 54°C, arrêter le moteur et contrôler le système de refroidissement de l'huile hydraulique, les filtres, etc. Nettoyer ou réparer si nécessaire.

Toujours utiliser une huile hydraulique homologuée par Graco ou une huile équivalente (voir la rubrique **Accessoires**). Ne pas la remplacer par une huile d'un grade ou point éclair inférieur.

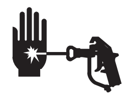
Une huile équivalente est une huile hydraulique de marque à base de pétrole, ISO grade 46, contenant des agents inhibiteurs de rouille, anti-oxydants et anti-usure. Avant d'utiliser un autre type d'huile quelconque sur ce matériel, prenez contact avec votre distributeur Graco. **Toute utilisation d'une huile d'un grade moins élevé ou d'un produit de substitution annulera la garantie.**

Arrêt et entretien

Suivre la **Mise en garde** de la **Procédure de décompression** ci-dessous.

Procédure de décompression

⚠ MISE EN GARDE



DANGER D'INJECTION

La pression du système doit être relâchée manuellement pour empêcher tout démarrage ou pulvérisation inopinés. Du produit sous haute pression peut être injecté dans la peau et causer des blessures graves. Pour réduire les risques de blessures par injection, projection de produit ou pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression** lors de chaque:

- décompression du système,
- arrêt de la pulvérisation,
- vérification ou entretien d'un équipement quelconque du système,
- montage ou nettoyage de la buse.

1. Enclencher le verrou de sécurité de gâchette.
2. Couper l'alimentation hydraulique.
3. Fermer la vanne d'arrêt de l'alimentation, puis la vanne d'arrêt de la tuyauterie de retour.
4. Déverrouiller la gâchette du pistolet de pulvérisation.
5. Maintenir une partie métallique du pistolet fermement sur le côté d'un seau métallique conducteur puis actionner la gâchette du pistolet pour relâcher la pression.
6. Mettre le verrou de sécurité de la gâchette.
7. Ouvrir lla vanne de purge (nécessaire dans le système) et prévoir un récipient métallique conducteur pour recueillir le produit purgé.
8. Laisser la vanne de purge ouverte jusqu'à ce que vous soyez à nouveau prêt à pulvériser.

Si le pistolet ou le flexible semble complètement bouché ou si la pression n'a pas été totalement relâchée après les étapes ci-dessus, desserrer **très lentement** le raccord d'extrémité du flexible et relâcher progressivement la pression, puis desserrer complètement. Déboucher ensuite la vanne ou le flexible.

Guide de dépannage

Problème	Cause	Solution
Le moteur hydraulique s'arrête.	La vanne ou les billes de vanne sont usées (3); le ressort de vanne est cassé (18).	Réparer la vanne. Voir page 8.
	La tige (17), le ressort (12) ou les bagues de retenue sont cassés (11).	Changer les pièces. Voir page 8.
Performances ou efficacité réduites.	Les joints de piston sont usés (5, 6, 7).	Changer les joints. Voir page 8.
Fuite d'huile au niveau du cylindre.	Les joints toriques du cylindre (2) sont usés.	Changer les joints toriques. Voir page 8.
	Les tiges sont desserrées (37).	Resserrer les écrous (27). Voir page 10.
Fuite d'huile au niveau des raccords d'entrée ou de la tuyauterie de retour.	Les raccords sont desserrés ou les joints toriques des raccords sont usés (31, 34 et 38).	Resserrer ou changer les raccords. Voir page 8.
Excès d'huile dans la bouteille de récupération ou nécessité de vidanger la bouteille plus souvent.	Les joints sont usés (2, 15, 14 et 49) sur le fond du cylindre.	Changer les joints. Voir page 8.

Entretien

Outillage nécessaire

- Un jeu de clés Allen
- Un jeu de clé à pipe ou à douille
- Une clé à molette
- Une clé dynamométrique
- Une clé tricoise
- Une tige d'extraction de joint torique
- Un taraud 10–24 unc–2b
- Un étau
- Un bac métallique ou un plastique peu profond (env. 12 x 20 in.)
- Un outil de montage 189–305 (voir page 14)
- Un lubrifiant pour filets
- Une graisse à base de lithium
- De la colle neuve pour filetage Loctite® 242 et primaire T Loctite® ou colle pour filetage Perma-Loc® 115 et améliorant de surface I Perma-Bond®
- Un solvant chloré

Entretien

Démontage du moteur hydraulique

REMARQUE: Il existe un kit de réparation 236–698. Pour obtenir de meilleurs résultats, utiliser toutes les pièces du kit. Les pièces du kit sont repérées par un astérisque, par exemple (2*).

REMARQUE: Lors du démontage, déposer toutes les pièces dans l'ordre pour faciliter le remontage. Nettoyer et examiner toutes les pièces pour détecter toute trace d'usure ou de détérioration avant de les remonter. Les remplacer si nécessaire.

1. Démonter le moteur hydraulique de la pompe comme indiqué dans le manuel système séparé. Le déposer sur le côté dans un bac.

2. Dévisser les tirants (37) hors de la plaque de fixation (36) et de la plaque d'assise et les sortir par le haut du moteur hydraulique. Il sera nécessaire d'enlever les quatre écrous (27) et rondelles d'arrêt (28) inférieurs.

3. Dévisser les quatre écrous (N) et démonter les tuyaux produit (32, 39). Voir Fig. 1. Laisser s'écouler l'huile en excès du moteur hydraulique, puis boucher les raccords.

⚠ ATTENTION

Veiller à la propreté du système hydraulique
Toujours bien obturer les arrivées, sorties et conduites lors de leur débranchement pour empêcher que des saletés ou autres agents polluants ne pénètrent dans le système.

4. Sortir le tiroir cylindrique de vanne (1), le cylindre (33) et la tige de piston (9) ensemble par le fond du cylindre (35). Enlever les joints toriques (2) du fond du cylindre.

5. Saisir le tiroir cylindrique de vanne (1) et extraire le cylindre (33). Faire coulisser le cylindre hors de la tige du piston (9). Attention de ne pas abîmer la tige. Sortir le joint torique (2) du tiroir cylindrique de vanne.

6. Déposer le tiroir cylindrique de vanne (1) et la tige de piston (9) sur une table. Mettre un chiffon propre autour de l'étrier (4) pour empêcher les billes de verrouillage (3) de sortir. Sortir l'étrier (4) de la chemise de la vanne (19) par le côté en tenant les billes (3) et le ressort (18) avec le chiffon, puis enlever les billes et le ressort avec précaution.

7. Examiner l'état de la chemise (19), de la butée de la vanne (25) et du tiroir (S). Voir Fig. 2. Si l'une de ces pièce doit être changée, dévisser les deux vis (26) maintenant la butée (25) du tiroir (S). Enlever la butée et extraire la chemise (19) du tiroir. Si le tiroir est endommagé, remplacer le tiroir cylindrique de vanne (1).

REMARQUE: En cas de réutilisation de certaines de ces pièces, nettoyer soigneusement les vis et les filets femelles du tiroir pour enlever toute trace de colle. Passer un produit nettoyant de surface, comme un solvant chloré, sur les filets et les sécher à l'air comprimé. Utiliser si nécessaire un taraud 10–24 unc–2b pour racler les résidus de colle sur les filets femelles.

8. Enlever la vis à tête (23), la rondelle d'étanchéité (22) et le joint torique (24) du couvercle de culasse (29). Soulever le couvercle de culasse et enlever les joints toriques (20).

9. Serrer les méplats de la tige de piston (9) dans un étau et introduire une clé tricoise dans les trous de goupille du piston (16) pour dévisser la tige. Sortir la tige d'inversion (17) de la tige de piston.

⚠ ATTENTION

Attention de ne pas rayer l'extérieur de la tige de piston.

10. Dévisser l'écrou (48) et enlever les arrêtoirs (11) et le ressort (12) de la tige de commande (17).

11. Sortir le piston (16) de la tige d'inversion (17). Démonter le palier (5), le joint (6) et les joints toriques (7 et 8) du piston.

12. Examiner l'état de l'étrier (4) et de la tige d'inversion (17). Si l'une des pièces doit être remplacée, introduire l'étrier dans l'outil de montage 189–305 et serrer l'outil dans un étau. Voir Fig. 2. Placer une clé sur les méplats de la tige d'inversion et dévisser la tige de l'étrier.

13. Enlever la plaque de fixation (36) du fond du cylindre (35).

14. Enlever les garnitures d'étanchéité (14 et 49), le racleur (15), le palier (13) et le joint torique (2) de la plaque de fixation et du fond du cylindre.

Entretien

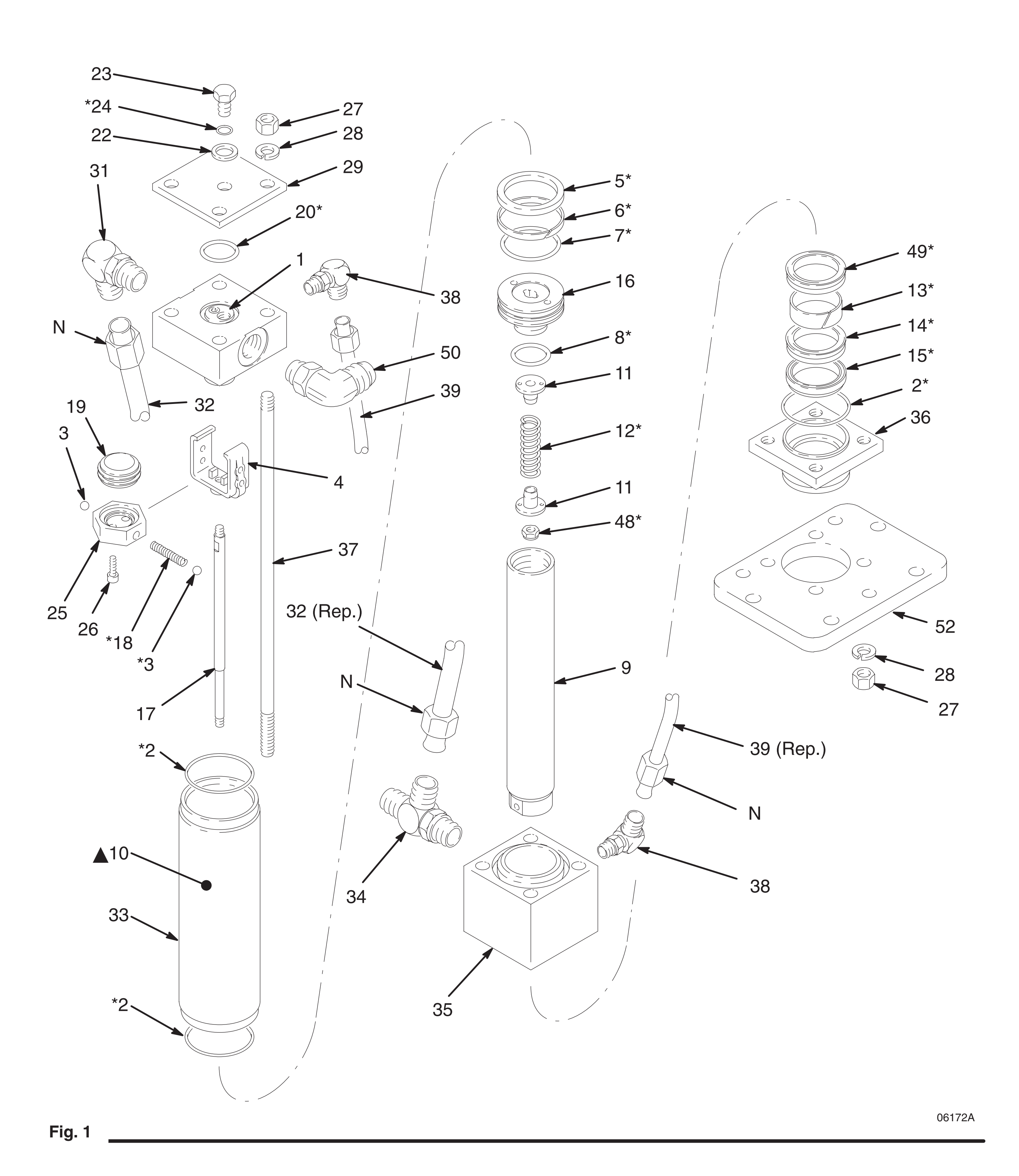


Fig. 1

Entretien

Remontage du moteur hydraulique

1. Monter la garniture d'étanchéité (14*) et le racleur (15*) sur la plaque de fixation (36). *Le ressort de la garniture d'étanchéité et les lèvres du racleur doivent être tournés vers le haut.* Mettre le joint torique (2*) sur le dessus de la plaque de fixation. Voir Fig. 2.

2. Monter le palier (13*) et la garniture d'étanchéité (49*) sur le fond du cylindre (35). *Les lèvres de la garniture d'étanchéité doivent être tournées vers le haut.*

3. Remonter la plaque de fixation (36) et le fond du cylindre (35).

4. Pour remonter l'étrier (4) et la tige d'inversion (17), nettoyer les filets à l'aide de primaire ou de chloré et laisser sécher 3 à 4 minutes. Enduire les filets femelles de l'étrier de colle pour filetage. Introduire l'étrier dans l'outil de montage 189–305 et serrer l'outil dans un étau. Placer une clé sur les méplats de la tige d'inversion et visser la tige dans l'étrier. Serrer entre 6,1 et 6,3 N.m.

5. Monter le palier (5*), le joint torique (7*) et le joint (6*) sur le piston (16). Mettre le second joint torique (8*) sur le dessous du piston. Faire coulisser le piston sur la tige d'inversion (17) de manière que l'extrémité large du piston soit face à l'étrier (4).

6. Monter les arrêtoirs (11) et le ressort (12*) sur la tige d'inversion (17). Visser l'écrou (48*) sur la tige jusqu'à ce qu'il sorte du filetage et arrive en butée sur l'épaulement de la tige. Voir le **Détail** sur la Fig. 2.

7. Serrer les méplats de la tige de piston (9) dans un étau. Introduire la tige d'inversion (17) dans la tige de piston. Introduire une clé tricoise dans les trous de goupille du piston (16) pour visser ce dernier sur la tige de piston. Serrer entre 41 et 54 N.m.

8. Monter le joint torique (20*) sur la culasse du cylindre (1), puis monter le couvercle de culasse (29), le joint torique (24*), la rondelle d'étanchéité (22) et la vis (23).

9. Pour réassembler la chemise (19) et la butée de vanne (25), faire coulisser la chemise (19) sur le tiroir cylindrique de vanne (S). (Les deux côtés de la chemise peuvent être orientés vers le haut.) Enduire les filets des vis (26) de primaire et laisser sécher 3 à 4 minutes. Déposer 1 ou 2 gouttes de colle à filetage sur le filetage femelle du tiroir (S). Monter la butée (25) et serrer les vis (26) entre 4,7 et 5,1 N.m.

10. Pour remonter le mécanisme de la vanne, utiliser l'outil 189–305 comme suit:

    a. Insérer l'étrier (4) dans l'outil de montage, comme indiqué sur le détail de la Fig. 2. Aligner les trous de verrouillage supérieurs (H) de l'étrier sur la ligne médiane de l'outil.

    b. Introduire le ressort (18*) et une bille (3*) dans la butée de vanne (25). Incliner la butée de la vanne et commencer à l'insérer dans l'outil en veillant à ce que la bille s'engage dans la rainure arrondie de l'outil.

    c. Mettre la seconde bille (3*) à l'autre extrémité du ressort (18*) et l'enfoncer avec le pouce en faisant pivoter la butée (25) jusqu'à ce que le ressort soit à l'horizontale et les billes en place. Continuer à tenir l'ensemble.

    d. Placer les bouts recourbés de l'étrier en face de la gorge de la chemise, puis serrer sur les deux ensembles. Veiller à ce que les billes s'engagent dans les trous de verrouillage supérieurs (H) de l'étrier (4) et les bouts recourbés de l'étrier dans la gorge de la chemise (19). Pour retirer l'outil, le faire glisser au-dessus de la tige d'inversion (17).

11. Mettre le fond du cylindre (35) dans un étau. Déposer le joint torique (2*) dans le fond du cylindre. Placer le cylindre (33) sur le fond.

12. Placer le joint torique (2*) dans le tiroir cylindrique de vanne (1) supérieur. S'assurer que les raccords hydrauliques (31, 34 et 38) sont bien orientés comme indiqué à la Fig. 1, puis faire coulisser la tige de piston (9) et le piston (16) dans le cylindre (33) jusqu'à ce qu'il soit bien en place dans la culasse.

⚠ ATTENTION

Lors de l'introduction du piston dans le cylindre, guider le joint de piston (6*) et le palier (5*) avec précaution pour éviter de les endommager.

13. Monter les tiges (37). Si les écrous et rondelles ont été enlevés, les visser sur les extrémités à filetage court.

14. Enlever les bouchons des raccords de fluide (31, 34 et 38). Monter les tuyaux (32, 39) et serrer les quatre écrous (N).

15. Installer le moteur hydraulique sur la pompe comme indiqué dans le manuel système séparé.

Entretien

1 Ressort tourné vers le haut.

2 Lèvres tournées vers le haut.

3 Enduire le filetage femelle de colle pour filetage.

4 Serrer au couple de 6,1 à 6,3 N.m.

5 Bout large face à l'étrier (4).

6 Enduire le filetage de primaire et laisser sécher 3 à 4 minutes.

7 Déposer 1 ou 2 gouttes de colle à filetage sur le filetage femelle.

8 Serrer au couple de 4,7 à 5,1 N.m.

9 Serrer au couple de 41 à 54 N.m.

31
*24
23
29
38
22
20*
1
19
7 S
25
6 8 26
2
37
32
5 9 16
4 3 6
39
*7
5*
6*
*8
9
17 4 6
33
34
2*
*13
49* 2
*2
35
36
2 *15
14* 1
06171A
19
S 7
25
18*
3*
4 3 6
17
4 6
Outil
189–305
H
03060

DÉTAIL
17
11
*12
11
*48
03061

Fig. 2

Pièces du moteur hydraulique Viscount® I

Modèle 238–356, Série C

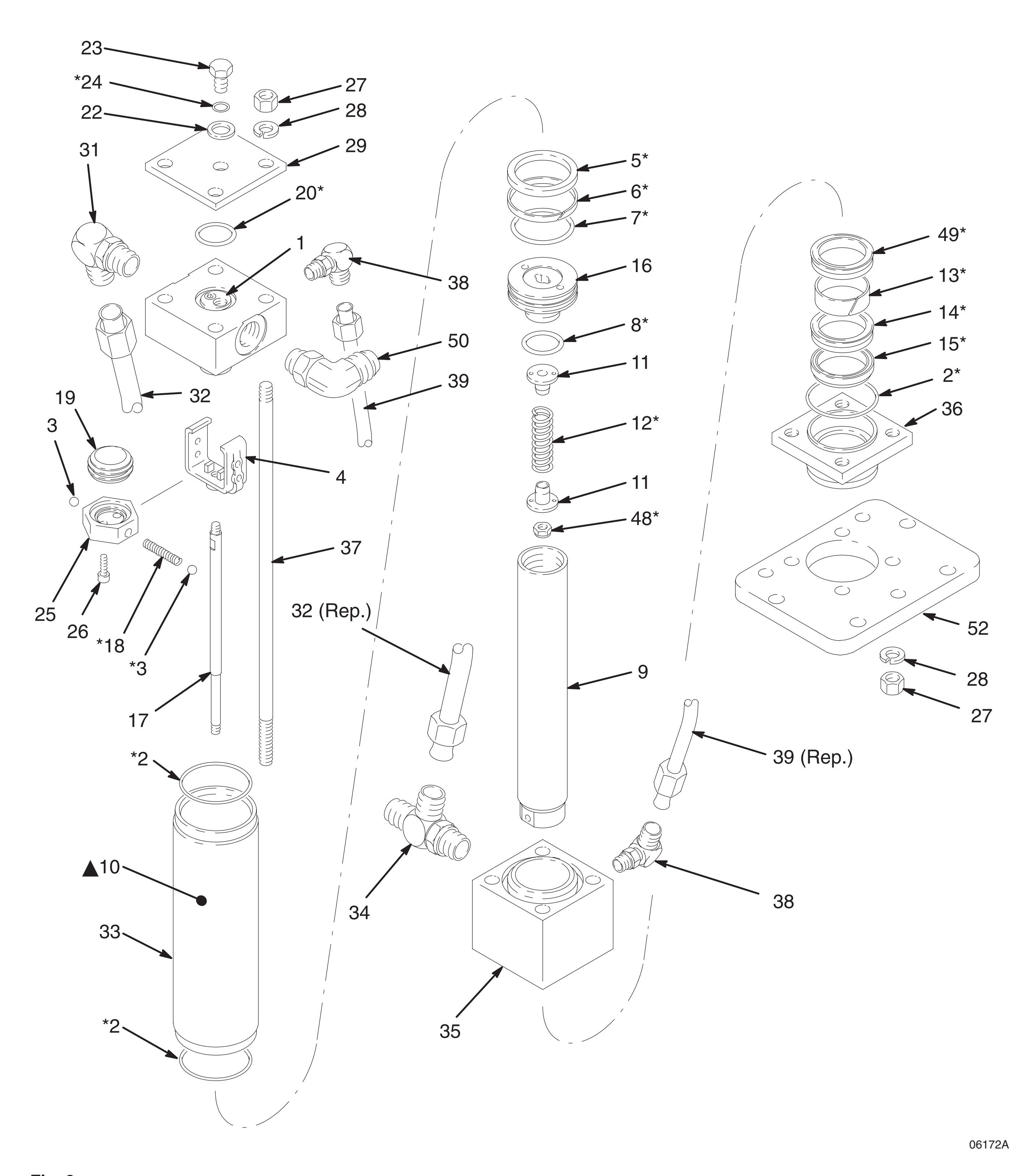


Fig. 3

Pièces du moteur hydraulique Viscount® I

Modèle 238–356, Série C

No. Rep.	No. Réf.	Désignation	Qté
1	236–594	VANNE, tiroir cylindrique	1
2*	106–274	JOINT TORIQUE; Buna-N	3
3*	100–069	BILLE; acier au carbone	2
4	189–077	ÉTRIER, vanne	1
5*	178–207	PALIER, piston; PTFE chargé de bronze	1
6*	178–226	JOINT, piston; PTFE renforcé de fibres verre	1
7*	108–014	JOINT TORIQUE; Buna-N	1
8*	105–765	JOINT TORIQUE; Buna-N	1
9	189–070	TIGE piston	1
10▲	179–885	ÉTIQUETTE mise en garde	1
11	189–069	PLAQUE D'ARRÊT, ressort	2
12*	178–189	RESSORT, compression	1
13*	112–342	PALIER, tige; PTFE bronzé	1
14*	112–340	JOINT, bloc; caoutchouc nitrile	1
15*	112–341	RACLEUR, tige; caoutchouc nitrile	1
16	192–656	PISTON	1
17	192–657	TIGE d'inversion	1
18*	108–437	RESSORT, compression	1
19	189–072	CHEMISE, vanne	1
20*	104–093	JOINT TORIQUE; Buna-N	1
21	103–147	BOUCHON, tuyau	
22	178–179	RONDELLE d'étanchéité	1
23	106–276	VIS à tête hex.; 3/8–24 unf–2a; long. 16 mm	1
24*	155–685	JOINT TORIQUE; Buna-N	1
25	192–654	BUTÉE, vanne	1
26	104–092	VIS à six pans creux; 10–24 unrc–3a; long. 16 mm	2
27	106–292	ÉCROU hexagonal, 3/8–24 unf–2b	8
28	100–133	RONDELLE d'arrêt; 3/8 in.	8
29	178–181	COUVERCLE de culasse	1
31	106–470	COUDE, 90°; 3/4–16 unf–2a; pour tuyau de 1/2 in. (13 mm) de diamètre	1
32	236–419	TUYAU d'entrée; raccords w/3/4–16 unf–2b	1
33	178–229	CYLINDRE	1
34	107–197	TÉ; 3/4–16 unf–2a	1
35	189–073	FOND, cylindre	1
36	189–074	PLAQUE, fixation	1
37	189–075	TIGE	4
38	110–792	COUDE, 90°; 7/16–20 unf–2a x 9/16–18 unf–2a; pour tuyau de 3/8 in. (10 mm) de diamètre	2
39	236–420	TUYAU de purge; raccords w/9/16–18 unf–2b	1
48*	114–231	ECROU de blocage hex.; insert w/nylon; #10–32 unf–3b	1
49*	112–561	GARNITURE d'étanchéité; uréthane	1
50	113–585	COUDE, 90°; 7/8–14 unf 2a x 3/4–16 unf–2a	1
52	191–216	PLAQUE d'assise	1

* *Ces pièces sont comprises dans le kit de réparation 236–698 qui peut être acheté séparément.*

▲ *Les étiquettes de danger et de mise en garde de rechange sont gratuites.*

Accessoires

Utiliser exclusivement les pièces et les accessoires Graco d'origine

Fluide hydraulique homologué par Graco

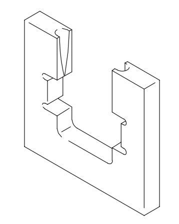
Huile hydraulique de marque, ISO grade 46, à base de pétrole, contenant des agents inhibiteurs de rouille, anti-oxydants et anti-usure. Point éclair 99°C.

169–236 20 litres

207–428 3,8 litres

Outil de montage 189–305

Nécessaire pour le remontage du moteur.



Caractéristiques techniques

Pression d'entrée maximum du fluide hydraulique . . . . . 10 MPa (102 bar)
Débit d'entrée maximum du fluide hydraulique . . . . . 11,3 litres/mn
Consommation de fluide . . . . . 0,195 litre par cycle
Teneur en eau maximum du fluide hydraulique . . . . . 1 pour 100
Température de produit maximum . . . . . 54°C
Surface réelle du piston . . . . . 9,55 cm^2
Diamètre de la tige de piston . . . . . 34,9 mm
Course . . . . . 101,6 mm
Poussée à 10 MPa (102 bar) . . . . . 9875 N
Poids . . . . . 7,93 kg

Loctite® est une marque déposée de la Loctite Corporation.

Perma-Loc® et Perma-Bond® sont des marques déposées de la société Perma-Loc Company.

Résumé des modifications du manuel

Ensemble modifié	État de la pièce	No. Rep.	No. Réf.	Désignation
238–356 en série C	Ancien Nouveau	11 11	192–655 189–069	Arrêtoir Arrêtoir

Remarques

Garantie Graco standard

Graco garantit que tout le matériel fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matière et de fabrication à la date de la vente par un distributeur Graco agréé à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, accrue ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce du matériel jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et en cela la responsabilité de Graco ne saurait être engagée, l'usure normale ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure dus à un défaut d'installation, une mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, un entretien inadéquat ou mauvais, une négligence, un accident, un bricolage ou le remplacement de pièces par des pièces d'une origine autre que Graco. Graco ne saurait être tenu pour responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut de matière ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont tels que déjà définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs que manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action au titre de la garantie doit intervenir dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

Graco ne garantit pas et refuse toute garantie relative à la qualité marchande et à une finalité particulière en rapport avec les accessoires, équipements, matériaux ou composants vendus mais non fabriqués par Graco. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

Graco ne sera en aucun cas tenu pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco du matériel identifié dans la présente notice ou bien de la fourniture, du fonctionnement ou de l'utilisation de tout autre matériel ou marchandise vendus en l'occurence, quelle que soit la cause: non-respect du contrat, défaut relevant de la garantie, négligence de la part de Graco ou autre.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO
The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous les documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en anglais.

Toutes les données écrites et visuelles figurant dans ce document reflètent les toutes dernières informations disponibles au moment de sa publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment sans avis préalable.

Bureaux de Ventes: Minneapolis, MN; Plymouth.
Bureaux à l'Étranger: Belgique; Chine; Japon; Corée

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
IMPRIMÉ EN BELGIQUE 308–618 12/97